DE PSEUDARTHROSEOS
EX OSSIUM FRACTURIS ORTAE CURATIONE ET MEDELA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE BONNENSI

PRO SUMMIS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

DIE XXVIII. M. JULII ANNI MDCCCXXXVIII

PUBLICE DEFENSURUS EST

AUCTOR

Julius Stachelhausen

BARMENSIS.

BONNAE,

TYPIS FRANCISCI BAADEN.

MDCCCXXXVIII.

VIRO ILLUSTRISSIMO

G. W. Wutzer,

Medicinae et Chirurgiae Doctori, Rei Medicae Consiliario intimo. Prof. Publ. Ordin. instituti clinici chirurgico-ophthalmiatrici, nec non studii chirurgici et Pharm. in universitate Frieder. Guilelm. Rhenana Directori, Academiae Regiae Parisiensis, Societ. Med. Berolin. Halens. Erlangens. Mogunt. et Monast. Sodali etc. etc.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO MERITISSIMO.

NEC NON

Gustavo Stachelhausen,

medicinae et chirurgiae Doctori, medico practico Barmensi,

Fratri dilectissimo.

D. D. D.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544719_0275

Methodi ad pseudarthrosin sanandam inde ex antiquo tempore usque ad nostrum enarrantur.

Methodi.

Iam omnibus temporibus, dum articulationes praeternaturales exstiterint, a scriptoribus ad illas sanandas proposita facta esse, constat. In quibus vero propositis ita discreparunt et nunc etiam discrepant auctores, ut inde elucere velit, nullam ad removendam pseudarthrosin curandi methodum omnibus in casibus felici cum eventu semper adhibitam esse.

Methodi autem ad pseudarthrosin sanandam ab antiquissimis ad nostra tempora adhibitae sequuntur.

Frictio ossium extremitatum.

Hanc curandi methodum iam apud *Celsum* [1]) descriptam invenimus, qui ita posteris tradit „Si quando vero ossa non conferbuerunt, quia saepe soluta, saepe

---

1) *Celsus de med.* lib. VIII. cap. X.

mota sunt, in aperto deinde curatio est; possunt enim coire. Si vetustas occupavit, membrum extendendum est, ut aliquid laedatur: ossa inter se manu dividenda, ut concurrenda exasperentur, et si quid pingue est, eradatur, totumque id quasi recens fiat, magna tamen cura adhibita ne nervi musculive laedantur." Etiam recenti tempore eandem methodum esse adhibitam, hisce exemplis illustratur:

White [1]) casum enarrat, in quo fractura ossis femoris post sex mensium spatium nondum restaurata fuit; tum instrumento circumdedit femur, quod id modice extenderet et ita fulcro nisum in cubiculo circum ambulare iussit aegrotum, quo facto mox os sanatum est.

Amesbury [2]) alterum enarrat casum bono, alterum malo cum successu frictionis methodo curatos. In altero enim pseudarthrosis in tibia sedem habuit, crus velamento e corio circumdabatur a genu usque ad pedem vergente, quod tam arcte constringeretur, ut vix ferre posset aegrotus, quo modo, quum aeger saepius ambularet, paulo post articulus praeternaturalis evanuit. Altero vero in casu, quum eadem adhiberetur curandi methodus duodecim mensibus praeterlapsis idem ac prius remanserat status.

Dr. Wenzel [3]) ita refert: Vir quadraginta annos natus crus sinistrum fregit. Medicus arcessitus repo-

---

1) *Cases in surgery* (Gottlieb Richters chirurg. Bibliothek Bd. I, St. 3, S. 69).

2) *S. Chirurg. Handbibliothek*, B. 13. Weimar 1831. S. 157.

3) *Christ. Schmidt*, Jahrbuch d. gesammt. Mediz. (Jahrgang 1837. No. IX, 15r. Bd. 3 Hft.).

sitionem et deligationem curavit. Viginti duabus hebdomadis praeterlapsis fracturam non sanatam sed pseudarticulationem invenit. Quum ossium extrema bene se tangerent, ferula membrum circumdedit et aegrotum ambulare iussit. Dolor vehementissimus in crure praecipue in fracturae loco exortus, tamen quinque hebdomadibus praeterlapsis, pseudarthrosis evanuerat.

In casu, in clinico nostro resectione curato, initio quoque frictionem sine ullo emolumento adhibitam esse, infra referam.

Destructio cartilaginis cauteriis adhibendis.

Ollenrodt[1]) spiritum nitri fumantem commendat, quem bacillo ligneo caute ita adhibet, ut fumus tantum os attingat et partes duras et superfluas destruere possit. *Rhea Barton*[2]) ad eundem finem Kali causticum adhiberi vult, materiae imponendum, quae ossium extrema conjungat, quod vero nullo alio modo possit fieri, nisi os, in quo pseudarthrosis perstat, musculis careat. *White*[3]) huncce casum enarrat: In cruris fractura, octo mensibus praeterlapsis fibula juncta, non vero tibia; tum incisionem fecit in fracturae loco fere quatuor pollicum longitudine. Extremitatem superiorem tibiae fractae acutam et substantia glabra, cartilaginem adaequante, invenit obductam, quam te-

---

1) *Mursinna Journal* für d. Chirurgie. Bd. I. S. 498.
2) *Medical Recorder*. Philadelphia, April 1826, No. 34. p. 275.
3) *Cases in surgery*. l. supra c.

rebra disseccaret. Extremitas inferior post nonnullos operationis dies saepius butyro antimonii tacta et mox exfoliatio et aegroti plana restauratio secuta est. Eodem remedio *Dr. Lehmann* [1]) usus est et sanavit: Ioannes Schmidt triginta annos natus mense Ianuarii anni 1831 tibiam et fibulam pedis sinistri fregit. Fractura reposita et deligatione secundum artem facta, Loeffleri apparatus adhibitus. Post sex hebdomades, quum L. movere membrum aegrotum juberet, fibulam prorsus junctam, tibiae autem fracturam non sanatam invenit, ita ut falsus articulus exsisteret. Musculis super ossium fissuram incisis, et materie membranosa, inter extrema reperta, cultro, quantum fieri potuit, remota, ambo ossium extrema butyro antimonii tetigit, partim, ut novam inflammationem, partim exfoliationem efficeret. Quatuor hebdomadis praeterlapsis et multis ossium laminis e vulnere protractis, os tam arcte conferbuit, ut aegrotus circumambulare posset. *Kirkbride* [2]) in casu resectione curato, quem infra describam, sine prospero eventu initio natrum causticum adhibuit.

Pressus localis et requies.

Amesbury [3]) pressum localem et requiem optimum esse remedium censet ad pseudarthrosin sanandam, ratus, principalem huius mali causam motionem esse

---

1) *Graefe's u. v. Walther's* Journal für Chirurg. u. Augenheilkunde. 3 Bd., 2 Hft. S. 289.

2) *Christ. Schmidt's* Jahrbuch d. gesammten Med. l. supra. c.

3) vid. l. c.

ossium extremitatum. Pressu inflammationem et partium, quae premuntur, absorptionem efficere vult. Quare in multis casibus ab eo observatis ea ratione sanavit, ut iisdem ac in fracturis recenter exortis uteretur instrumentis et aegrotis summam commendaret tranquillitatem. Ex multis casibus narratis, quatuor malum eventum praebuerunt, cuius causam corpora aliena, ossa demortua et capsulas praeternaturales accusat. Idem saepius vesicatoria prospere adhibita esse, quae autem nil possint in parte musculosa, affirmat. Etiam casum refert, in quo articulus praeternaturalis contusione vehementi sanatus est; sedem habuit in femore viri, qui, quum postea e curro ejiceretur, cujus rota fracturae locum laederet, inflammationemque vehementem excitaret, prorsus sanatus est.

Resectio extremitatum ossium.

Apud veteres scriptores nullum invenimus exemplum resectionis institutae enarratum, quapropter semper in dubio haeremus, num hanc operationem unquam fecerint, nec ne: sed illis eam non prorsus ignotam fuisse, ex nonnullis locis elucere videtur: *Avizenna*[1]) ita disserit: „Quandoque fractura est restaurata non secundum, quod oportet, et est necessarium, ut iteretur ejus fractura," et aliquanto infra continuat: „Quodsi non profecerit illud et experimentum et motio significaverint firmitudinem vehementem,

1) Opera. Venet. 1608. Tom. II. lib. IV.

tunc oportebit, ut secetur caro ita, ut sit possibile fricare alrosboth ex latere et destruere.“ Et alio loco: „curatio corruptionis ossis est ejus fricatio et ipsius destructio aut ejus abscissio et ipsius serratura. Nam necesse est fricare ipsum et radere, aut cauterizare perveniendo ad ultimum corruptionis ejus, ut cadant cortices corrupti et remaneat sanum.“

Boyer[1]) Avizennam dicit enarrare: Hali Abbas philosophum quendam morientem vidisse post hanc operationem, et *Guy de Chauliac*[2]) eam refutare et tantum irridere philosopho, qui secundum suam opinionem magis philosophus fuerit, si, loco operationem istam perpessus et ita cruciatus mortuus sit, claudicans sed tranquille vixerit.

White[3]) inter recentiores hanc operationem primum proposuisse, et fecisse videtur, quod quidem ex observatione elucet, quam societati regiae Londinensi 27. die Martii anni 1760 communicavit sequentem: Robert Elliot annos novem natus os humeri fregit. Ferulis et deligatione impositis, post trium mensium spatium extrema ossium nondum conjuncta fuerunt. Amputatione non admissa propositum factum est, ut musculi inciderentur, tum ossium apprehenderentur extrema, serra abraderentur et arcte conjungerentur et curarentur, uti in fractura complicata fieri solet. Operationem propositam tertio die mensis Januarii anni 1760 chirurgus peritissimus instituit, quaque peracta,

1) Abhandl. üb. d. *chirurg. Krankheiten*, Bd. 3. S. 104.

2) *Uebersetzung von Joubert* 5te Abhandl. 1 Kap.

3) *Boyer's Abhandlung* l. c.

deligationeque imposita cura est adhibita, uti in fractura complicata. Sex hebdomades post operationem ossis cicatrix incepit et brachium tantum aliquanto brevius altero remansit. Qui vero ab aliis observati sunt casus sequuntur. *Langenbeck*[1]) ita refert: Christoph Gimpel 28. Octobr. anni 1812 oc humeri dextrum in eo loco fregit, ubi musculus deltoideus inseritur. Aegrotus, quum mense Maji die 14. anni 1813 in nosocomium auxilium quaerens, veniret, nondum sanatus erat et extrema ossium libere moveri potuerunt. Incisione longitudinali facta et loco mobili prorsus musculis denudato extrema ossium substantia alba, tendinosa conjuncta reperiebantur, qua remota ipsa ossis fracti extrema cartilagine erant obducta. Utraque extremitate serra abrasa, arcteque coaptata, vulnus emplastro adhaesivo uniebatur et penicillum impositum est. Tum vero quatuor ferulis e corio factis impositis fascia invelatis brachium mitella sustinebatur. Pseudarthrosis magis magisque evanuit et die octavo mensis Iunii aegrotus brachium tollere et libere movere potuit. *Boyer*[2]) semel hanc operationem instituit sine prospero successu ita narrans: Vir triginta sex annos natus pseudarthrosi laborabat aliquantum supra mediam partem ossis humeri dextri. Incisione facta in externa humeri superficie, extremitas ossis inferior comprehendebatur et serra abscindebatur, idque etiam factum est in extremitate ossis fracti superiore. Diebus non-

---

1) Neue *Bibliothek* für d. *Chirurgie* u. *Ophthalmologie* I Bd. pag. 81. 1815.

2) Vid. l. c.

nullis post operationem institutam praeterlapsis, febris exorta est traumatica, quam vehemens brachii alterius erysipelas secutum est, usque ad humerum vergens. tum etiam brachium aegrotantem corripiens. Tum vero, gangraena intercedente, sexto die post operationem institutam aegrotus morti succubuit. *Amesbury* [1]) duo casus resectione bene curatos, duo autem male succedentes ita refert: *Dr. Inglis Edinburghensis* osseam effecit juncturam tibiae, quae jam fractura praegressa per novem menses soluta remansit, quum portionem superioris ossis partis serra absciuderet. Quo in casu post decem hebdomades pseudarthrosis evanuerat.

G. Rowlands, chirurgus in *Chester Infirmary* anno 1806 resectionem instituit in femore fracto. Duabus incisionibus factis, altera inter m. vastum externum et m. rectum altera supra m. vastum externum. Extrema ossis fracti serra removit, quo facto, aegrotus post multos menses ita erat sanatus, ut baculo nisus altiore ingredi posset.

Quos autem enarrat casus mali eventus sequuntur. Apud virum robustae constitutionis in brachio propter pseudarthrosin resectio extremitatum ossis fracti facta est. Undeviginti mensium spatio praeterlapso vulnus quidem musculorum sanatum fuit, sed pseudarthrosis major exstitit quam antea. In altero casu aegrotus post resectionem institutam per multos menses ossis exfoliatione et abscessibus laboravit et tandem lectum deseruit membro multo minus ad motionem apto, quam antea id fuerat.

1) Vid. l. c.

F. S. Kirkbride[1]) Vir triginta annos natus ambo cruris sinistri ossa oblique fregerat, ita ut tibiae extremitates fractae e vulnere prominerent. Ferulis et fasciis impositis suppuratio secuta est larga, quae tibiae laminas expelleret, sed post quinque menses ossa nondum juncta inveniebantur. Mensis Augusti primo die anno 1834. *Kirkbride* in nosocomium recepit aegrotum. Examine instituto extremitatem fibulae fractae superiorem super inferiorem motam et ligamento fibrino inter se junctas invenit. Quum adhiberetur natrum causticum prope locum pseudarthroseos tibiae sed sine ullo successu die 25 mens. Nov. partes musculis denudatae sunt. Primum quidem remotae sunt partes tibiae prominentes, tum ligamento fibulae pseudarthrosin formante, modo memorato, dissecato, ipsae ossis extremitates serra abscindebantur, tum repositione accurata facta, fasciisque bene impositis, membrum in cista positum est. Per nonnullos dies sequentes dolor et tumor membri cum febre exorti cura apta interna et cataplasmatum usu evanuerunt. Die 18 mens. Decembr. vulnus clausum fuit. Die 8 mens. Ian. fibula jam aliquid firmitatis praebens die 24 ej. mens. prorsus immobilis, tibia vero adhuc soluta fuit. Quare ad sanationem fovendam membrum ferulis e charta densata madefactis circumdatum est, quae iterum siccae factae, id prorsus includerent. Die 29 mens. Mart. solo baculi ope ingredi potuit aegrotus et mens. April. sanatus abiit, nisi excipias aliquam contractionem et articuli pedis anchylosin remanentes

---

1) *Christ. Schmidt's* Jahrbücher der gesammten Medizin. l. c.

Cittadini[1]) hunc casum resectione curatum refert: Servus baculi ictu laesus ossa antibrachii fregit. Mense praeterlapso extrema iterum conjuncta fuerunt, quae vero, quum munera susciperet, solvebantur. Tres menses post laesionem factam auxilium quaerentem in fracturae loco pseudarthrosi laborare satius constabat. Primum, ut inflammationem efficeret, *Cittadini* ossa fricuit sed sine successu, tum in loco fracturae incisionem fecit longitudinalem, ita, ut extrema ulnae duas vel tres lineas e vulnere prominerent, quae serra abscindit, radius autem intactus remansit. Tum fasciis applicatis, inflammatio tam vehemens est exorta, ut fasciis remotis cataplasmata imponenda et venaesectiones instituendae essent. Tum secuta est suppuratio larga, quae super totum antibrachium et volam manus extendebatur, quibus vero symptomatis feliciter remotis, extrema ulnae non solum, sed etiam radius solida ossificatione conjuncta fuerunt. Nunc aegrotus membrum facile movet et munera suscipit.

Setaceum in articulis falsis sanandis adhibitum.

Methodum setacei inter fractas ossis extremitates applicandi primum a Winslow[2]) propositam et institutam esse legimus.

---

1) *Annali universali di medicina* (Horn's Archiv Jahrgang 1827.)

2) *v. I. Cl. Tode* arzneikundige Annalen. Hft. I, pag. 65. Kopenhagen. 1787.

Laroche [1]) duo huius methodi exempla felici cum successu ornata refert: Vir quidam femur ita fregit, ut fractura musculorum vulnere complicata fuerit, et os solutum remanserit. *Percy* chirurgus egregius, ut laminas ossis demortuas expelleret, ejusque extrema ad reunionem incitaret setaceo applicando, sibi proposuit. Quo facto successus ita faustus, ut aegrotus duobus mensibus praeterlapsis, sine fulcro ingredi posset.

Dr. Philipp S..., qui nosocomio Philadelphiae praeerat, huncce casum observavit: Isaac Patterson 28 annos natus die undecimo mens. April. os humeri fregit. Fractura reposita, ferulae sunt adhibitae. Tum tribus hebdomadis praeterlapsis Alexandriam profectus est, ubi chirurgus quidam denuo examen instituit, novas fecit extensiones et ferulas applicavit. Quibus vero post quatuor menses remotis, pseudarthrosis formata apparuit. Tum instrumentis ad istam removendam frustra adhibitis *Dr. S...* die 18 mens. Decembr. anni 1812, setaceum sericum inter ossium extrema induxit et tum instrumenta et ferulas imposuit Secuta est modica suppuratio. Sed per tres menses facta mutatio non est observata, quibus autem praeterlapsis sanatio magnos fecit progressus, ita ut die quarto mens. Maji anni 1803 aegrotus brachio uti posset, ut antea. Setaceo extracto, ulceribusque ex illo ortis celeriter sanatis, aegrotus die 28 mens. Maji 1803 nosocomium prorsus restauratus deseruit.

---

1) *Diss. sur la nonréunion* de quelques fractures (Boyer's Abhandlung. l. c.).

Brodie[1]). — Puer 12—13 annorum pseudarthrosi laborabat in femore dextro, quamvis membrum sueto more ferulis sustenta fuit. Die 14 Ianuar 1813 quinque menses post fracturam *Brodie* setaceum adhibuit. Decem diebus praeterlapsis in utroque membri latere ferulis applicatis, aegrotum fulcro nisum ingredi jussit. Erysipelas vehemens exortum est, quod autem, setaceo remoto, mox evanuit. Duodecim menses post operationem institutam, reunio ossium fuit completa.

Stansfield[2]) in viro quadraginta octo annos nato felicissime pseudarthrosin setaceo sanavit. *Wartrop*[3]) in femoris articulo falso quatuor pollices infra trochanterem majorem, setaceum posuit. Quo facto membrum valde intumuit et suppuratio larga exorta est. Tum apparuit inflammatio cutis erysipelatosa cum febre, quare setaceum die 21 post operationem institutam remotum est. Setaceum immissum aegrotum fere interfecisset, et solum qnod faceret commodum eo continetur, ut aegrotus, qui per novem menses in lecto retineretur, membrum aliquanto prorsum et retrorsum movere posset. *Earle*[4]) novem menses post humeri fracturam setaceum posuit, quod magnam irritationem et perturbationem efficeret et summa cura adhibita ossa in appositione retinendi tamen bonum eventum non adduceret, ita ut septima hebdomade praeterlapsa re-

---

1) *Medico-chirurgical transactions.* Vol. V.

2) *Amesbury* in „der chirurg. Hand-Bibliothek. l. c.

3) *Medico-chirurgical transactions* vol. V.

4) *Amesbury* loco supra. c.

movendum esset. *Amesbury*[1]) ipse ita enarrat: tres vidi casus, ubi ossa fracta non confirmata fuerunt, alterum in femore, duo in brachio, qui setaceo curabantur. In altero enim casu sanitatis perturbatio permagna, in ceteris quidem febris non magna; sed nullo in casu setaceum commodi aliquid attulit. *Weinhold*[2]) usum setacei cuneiformis proposuit et prospero successu instituit, quum confirmaret, causam pseudarthroseos setaceo sueto non sanatae in eo esse ponendam, quod ejus actio in ossis extremitates multo minor esset ad reunionem efficiendam. Ut aër ab osse arceretur, etiam incisionem fecit in musculos infundibiliformem. Casus enarrat sequentes:

I. C. N—e quinquaginta duo annos natus, tibiam sinistram unum et dimidium pollicem supra pedis articulum fregit. Ferulis et fasciis per octo hebdomades adhibitis, tamen articulatio praeternaturalis in loco fracturae remansit, cum abscessu musculorum gastro cnemiorum ossium assulis exorto. In exteriore tibiae parte incisio facta magnitudine unius pollicis ad os penetrans et tum setaceum cuneiforme inter ossium extrema inductum et e contrario latere iterum protactum est. Suppuratione musculorum surae jam cum articulo praeternaturali cohaerente et febre hectica exorta, etiam in sura incisio facta est, qua facta, magna saniei copia effluxit. Denique, dum aegrotus remediis roborantibus internis sustineretur, non solum abscessus in sura, sed etiam articulus falsus post hebdomadem

1) l. c.

2) *Von der Heilung des falschen Gelenkes.* (Hufelsnd's Journal May 1826.).

tertiam ita sanatus fuit, ut adeo pedis articulum libere movere posset. — I. C. H. viginti annos natus jam puer decem annorum femur in medio fregit: Octo hebdomadis praeterlapsis articulus falsus formatus apparuit et postea baculo nisus moleste ingredi potuit. Anno aetatis undevigesimo, quum forte gravem laborem suscepisset, tanta est exorta inflammatio, ut suppuratio, tum caries sequeretur, quae per fistulas duas ad externa sibi viam aperuit. Musculis inter fistulas sitis incisione dissectis, statim setaceum cuneiforme adhibitum est. Quarta hebdomade suppuratio melior facta et usque ad hebdomadem sextam multa ossicula carie destructa sunt evoluta. Hebdomade duodecima calli formatio est observata, quare setaceum minus factum et postremo tantum funiculus adhibitus est. Tum hebdomade decima et sexta peracta aegrotus sanatus abiit. — Eodem modo, ac in casu supra enarrato, *Weinhold* setaceum cuneiforme adhibuit felici cum successu, ita, ut aegrotus vigesima hebdomade peracta quosvis labores suscipere posset. — Denique enarrat casum, ubi hippocomus articulo falso in collo femoris laboravit. Etiam hic, confirmat *Weinhold*, setaceum cuneiforme sanationem adducturum fuisse, nisi caries et suppuratio in acetabulo et pelvis cavo exstitisset. Sex hebdomades post operationem institutam aegrotus obiit. Sectio cadaveris instituta setaceum bene per articulum praeternaturalem ductum, cariem et suppurationem acetabuli, pelvisque cavi demonstravit. *F. S. Kirkbride*[1]). — Vir viginti quatuor

---

1) *Christ. Schmidt's* Jahrb. d. gesammt. Medizin. l. c.

annos natus die 15 mens. Febr. anni 1833 articulo falso paullulum infra caput humeri dextri vexatus medicum illum arcessivit, qui die 17 mens. Maji 1834 incisionem fecit per musculos et setaceum in substantiam inter ossis extrema ligamentosam induxït. Quo facto febris exorta et nonnullos post dies suppuratio. Die 23 Maji ej. anni erysipelas brachii aegrotantis, quod quarto Junii die remediis antiphlogisticis denique fugatum est, quo fugato, ferulae sunt applicatae. Mense Septembr. os firme cohaesit et paullo post aegrotus sanatus dimissus est.

Dr. Oppenheim [1]) novam pseudarthroseos sanandae methodum proposuit et in duobus casibus feliciter instituit. Duo enim adhibuit setacea, ut quodque extremitatem ossis tangeret. — *Wasilaki* 30 annos natus fracturam humeri dextri vulnere complicatam habuit. Chirurgus quidam ferulas applicavit et suo more curavit. Quatuor mensibus praeterlapsis vulnus quidem clausum sed ossa nondum conjuncta fuerunt. Die 20 Martii anni 1829. setacea ita sunt posita: extensione et contraextensione facta in externa humeri superficie incisionem fecit trium pollicum longitudine ad os penetrantem, tum prope inferiorem ossis fractae extremitatem setaceum induxit sericum, quod saepius huc et illuc movit, idemque fecit in superiore ossis extremitate. Operatio celeriter peracta aegrotum non magno cruciavit dolore. Vespere dolore cum tumore exortis, epithemata frigida facta sunt, quae illa symptomata diminuerent. Tum superiori et inferiori brachii

---

1) eod. l. c.

superficiei ferulis et fasciis ita impositis, ut setacea libera remanerent haec quotidie hinc et illinc mota sunt. Nutrimenta aegroto porrecta sunt bene alentia, quae efficerent ut vires jam debilitatae iterum crescerent, et suppuratio benigna et larga fieret. Die 10 mens. April. viginti dies post operationem institutam superius setaceum extractum, sequenti die etiam inferius. Die 18 ej. mens. magna cartilaginis pars cum pure provenit. Tum deligatione bene os continente facta post quatuordecim dies suppuratio prorsus evanuit et mense Maji ossificatio tam completa fuit, ut aegrotus libere brachio uti posset, neque ullum incommodum retineret, nisi excipias membrum ad decem lineas brevius, quam alterum. — Carolina Hilsen 44 annos natu mens. Nov. 1831 dextrum fregit os humeri. Chirurgus quidam deligationem fecit necessariam, sed tribus mensibus praeterlapsis os adhuc solutum invenit. Mens. Febr. 1832 Dr. Oppenheim examine instituto pseudarthrosin formatam cognovit. Brachium fuit emaciatum et ad omnes labores perficiendos prorsus inutile. Fricatio et ferulae adhibitae per octo hebdomades continuatae nullo modo os solidum reddiderunt. Tum setaceo conico applicato, quod, quamvis unguento irritante illitum inflammationem et irritationem, necessariam non provocavit, neque minus resectionem metuens Dr. Oppenheim duo setacea eodem modo ac supra descripta adhibuit. Iam vespere tumor et dolor vehemens exorti sunt, qui per diem ita crescerent, ut totum brachium tumesceret, quae vero syptomata, quum quinque dies post operationem institutam suppuratio inciperet, prorsus evanuerunt. Tribus hebdomadis praeterlapsis primum superius, tum inferius re-

motum est setaceum, ferulaeque sunt impositae. Suppuratione in dies diminuta, mox vulnus fuit clausum. Mens. Iul. anni 1832 aegrotus fuit sanatus. *Liston*[1]) candem methodum, quam Dr. Oppenheim secutus est. Non laudat, setacea per tam longum temporis spatium inter ossium extrema remanere, quia tum inflammatio vehementior sanationem impediat. In casu, quem enarrat, setacea tantum per duodecim dies adhibuit, tamen mox sanavit.

Cura pseudarthroseos palliativa.

Prius quam methodus radicitus pseudarthrosin sanandam inter medicos nota fuit, membrorum usum ferulis et instrumentis restituere quaerebantur, quae methodus vocatur palliativa. *Job. a Meekren*[2]) jam memorat hanc curandi methodum hisce: „in tali casu, ubi ossium extrema uniri recusant, nil convenientius, quam instrumento quodam apto, ex ferro confecto, utrinque membrum comprehendere, extremaque conjungere, ne in motu vel incessu incommodum aliquod aegrotanti adveniat.“ *Boyer*[3]) — Si omnia ad pseudarthrosin radicitus curandam frustra adhibita, vel ab aegroto sunt repudiata, ultimum superest refugium in membri amputatione, quae autem suscipienda est, si aegrotus mutilus et non idoneus ad munera perfi-

---

1) *Liston lectures on united fractures*, the Lancet 1836. vol. II. nro. VI. S. 168.

2) *Observ. medico-chirurg.* cap. 71.

3) *Abhandl. über d. chirurg. Krankheiten l. c.*

cienda, eam constanter poscat. *Zang*[1]) cum Boyer eandem communicat sententiam. *Larray*[2]) ita disserit: „Si operationis methodo articulus falsus non removeatur, ita malum curetur, ut membrum tubo e charta densata facto obducatur.“ In tribus casibus hunc apparatum adhibuit, cujus ope aegroti membris fractis uti didicerunt. — Recentiori tempore apparatus Ballifi aptissimus commendatur et describitur *a Dr. Troschel*[3]), qui hoc modo est constructus: Constat ex duabus laminis oblongo-quadrangulis ita ad modum semicirculi flexis, ut si marginibus respondentibus coaptentur, aut cylindrum aut conum obtusum forment, prout membri forma vel unum vel alterum poscat. In altero latere laminae conjunctae sunt vinculis, altero vero in latere margo liber laminae alterius striam alterius prehendit, ita ut cylindrus, quem ambae formant, commode aperiri et membrum comprehendere possit. Circuitus cylindri inferior semper paullulum majoris est spatii, quam membri et tam in externa, quam interna superficie laminae corio sunt obductae. In utraque lamina est foramen quadrangulum, quod fere dimidium totius laminae obtinet. Utrumque foramen clauditur cuneo ligneo, molli corio obducto et interna superficie excavato, qui membrum aegrotans tangit. Denique duo vel plura lora ita circa cylindrum currunt, ut prope vinculum retinaculis in eo religentur,

---

1) *Darstellung blutiger heilkünstlerischer Operationen. Thl. IV. S. 305.*

2) *Chirurg. Klinik.*

3) *Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XXV Hft. II. S. 282.*

cuneos in cylindrum eo magis impellant et os e contrario contineant, quo magis constringantur. — Egregia commoda hunc apparatum praebere, hisce exemplis probatur: Auriga in itinere femur in ejus media parte fregit. Febris nervosa eodem tempore eum invasit qua valde debilitatus est. Pseudarthrosis in femore remansit. Propter aegroti valetudinem operatio non facta est. Sed, membro apparatu Ballifi, qui ne genu premeret, fascia in humero anecteretur, circumdato, aegrotus baculo nisus iter in patriam urbem ingressus est, quadraginta horas remotam. — Miles vetus pseudarthrosi laborabat in humero dextro, Ballif apparatum imposuit, qui hoc in casu usque ad medium antibrachium vergeret et articulatione pro cubito praeditus erat, quo facto aegrotus brachio uti antea ad suetos labores perficiendos uti potuit. — Eques utrumque os antibrachii fregerat, et cura diligentissima adhibita, tamen articulus falsus formatus est. Apparatu imposito iterum equum regere potuit et tribus mensibus praeterlapsis pseudarthrosis evanuerat.

De articulorum praeternaturalium structura.

Fere omnes auctores, quibus occasio data fuit examen instituendi in articulis falsis, in eo conveniunt, haud dissimiles esse articulis veris, quod vero *Boyer* negat, confirmans, in articulis falsis extrema ossis rotunda fieri et obduci materie fibrosa periosteo den-

sato haud dissimili, superficiem vero glabram cartilaginemque adaequantem se nunquam vidisse, neque membranam capsulae similem, sed materiem fibrosam et ligamentosam, ex altera ossis extremitate tendentem ad alteram. *Sylvester* [1]) autem casum enarrat, articuli falsi in antibrachio, ubi extrema ossium superiora ad modum formata erant capituli, quod cavo extremitatum ossium inferiorum recipiebatur. Periosteum circa densatum fuit ita, ut ligamento capsulari haud dissimile esset. *Amesbury* [2]) extrema ossium non solum tela ligamentoso-cartilaginosa conjungi dicit; nonnunquam etiam extrema ossium in margine majus volumen exhibentia, membrana capsulari praeternaturali circumdari, quae quidem capsula liquorem contineat haud dissimilem synoviae *Troschel* [3]) adeo contendit: si membrana, capsulae similis nondum formata esset, tum esset tantum fractura inveterata, quae postea demum pseudarthrosis fieret; processus cartilagine obductos et foveas in extremis ossium esse observatos, praesertim post fracturas membrorum inferiorum obliquas, plurimis in casibus; fovearum loco saepius repertam esse magnam filorum tendinosorum copiam, protuberantiis et ossium processibus adhaerentem; nonnunquam etiam inter ossium extrema callum vere induratum fuisse. *Breschet* [4]), qui multis in casibus examen instituit ita disserit: „Sur neuf articulations

---

1) *Gelehrtenrepublik*, July 1685. S. 718.

2) v. l. c.

3) v. l. c.

4) *Recherches historiques et expérimentales sur la formation du cal.* Paris. 1819. S. 33.

accidentelles, non compliquées de fistule, de nécrose et. que nous avons examinées dans nos expériences, il y en avoit six, qui offroient une cavité articulaire, fermée par une substance ligamenteuse, naissant de la circumférence des surfaces de la fracture. Les trois autres ne présentoient pas de cavité, mais les surfaces, de la rupture ossaise donnaient partout naissance à une substance nouvelle, flexible, étendue directement de tous les points d'une surface fracturée à l'autre, de manière à produire un ligament articulaire cylindrique et solide. Nous avons vu une fois, dans un cas de déplacément considérable cette substance s'implanter par une extremité, non sur la surface de la rupture, mais sur l'un de ses côtés. Lorsque la cavité de la fausse articulation, existait, nous l'avons toujour trouvée, contenant un peu de liquide epais, filant, visqueux, semblable à la synovie. Les parois perdoient intérieurement la couleur rosée et devenaient lisses, polies à mesure, que la fracture était plus ancienne. La substance, au milieu de laquelle étoit la cavité fibreuse, élastique, paraissoit rouge dans son intérieur où elle prenoit l'aspect des fibro-cartilages."

De pseudarthroseos causis.

Fabricius Hildanus [1]) casum articuli falsi enarrans, causam nescire fatetur dicens: „ceterum quid causa sit, cur ossa in hoc viro per callum connexa non fuerint, profecto me latet, nisi forsan proprium

1) *Observ. chir. centr. 3. obs. 91.*

nutrimentum ossis, ex quo teste Galeno callus procreatur in pus conversum, una cum pure effluxerit, aut caro vel membrana aliqua interciderit.“ — *Job a Meek'ren*[1]) suspicatur, deligationem in fracturis usualem frequentius justo fuisse solutam, vel etiam humores ad calli concretionem prmovendam necessarios plus debito esse attenuatos; splenia brevia nimis aut molliora applicata; immo fractam partem ad arcendam incalescentiam quandoque supervenientem nimium humectatam esse, quam quidem ultimam frequentem causam esse confirmat, cur calli generatio impediatur. Atque non solum externa, sed etiam interna impedimenta occurrere memorat, quae ad id, ut extrema ossium callo nullo obducantur, plurimum facere possent, dicens: „tales humores nutritii os accedentes minus pingues, aquosiores, corrupti, immo etiam nonnunquam maligni, habita tamen ubivis consideratione structurae corporis et ossium. —

Quae vero a recentioribus scriptoribus, cur ossis fracti extremitates callo nullo obducantur et calli formatio impediatur, causae memorantur, facile dividuntur in externas et internas. Callus autem formatur ex materie, quae ex vasis ruptis periostei, ipsiusque ossis exsudat et principio lympham vel gelatinam sanguineam adaequat, postea autem magis partibus terraneis miscetur, et saepius durior fit, quam ipsum os.

Ad externa impedimenta numerantur haecce: si ossium extrema ita distant, ut semet non contingant, calli generatio non datur, quod praecipue illis fovetur apparatubus extensionem nimiam exercendis. Tum calli

1) v. l. c.

generationem impediunt dislocatio ossium extremitatum, assulae; vel si pars musculi interciderit, vel immo assula in canalem ossis medularem penetraverit, nullo modo cura succedet, quum semper irritamentum continuetur inflammationem et suppurationem proferens. Magna aegroti inquietudo, qua dislocatio fovetur vel appositio tollitur, efficit, ut extrema ossium rotundentur et cartilagine quasi obducantur. Fasciae ita applicatae, ut circulum sanguinis impediant, nutritionem necessariam ab osse arcent; malum successum etiam habent fomenta frigida principio justo frequentius adhibita, unde fit, ut gradus inflammationis ad calli generationem necessarius non exsistat. Denique hic sunt memoranda mala nutrimenta et aër impurus, quae ita, uti Larrey confirmat, ossi nocent, ut calcaria phosphorica non formetur. Ad interna impedimenta referuntur aetas provectior, rhachiticus corporis status vel scrofulosis, syphilis, scorbutus, vel alii morbi dyscrasici, tum febres viribus supressis, febris nervosa, febris hectica, denique excretiones nimiae ad exemplum urinae. Graviditas praecipue memoratur ut causa pseudarthroseos, partim ob magnam mulierum inquietem, tum etiam propter propriam organismi turbationem, ita, ut humores maximam partem ad uterum redigantur; porro adnumerantur ossium morbi, ut necrosis, caries: ossa enim ita possunt aegrotare, ut vita reproductiva in illis fere evanescat, ut in osteomalacia. *Job a Meek'ren* [1]) enarrat: „observare nobis licuit in aliquo, morbo gallico quasi tabefacto, ossa adeo fuisse exsiccata, imo arefacta,

---

1) v. l. c.

ut ad quemvis attactum frangerentur; sic enim claviculam in partes varias confractam in eo vidimus, dum thorace pectus vestire conabatur. Denique causae formationis articuli falsi memorandae sunt animi motiones.

Diagnosis Pseudarthroseos.

Tempus quidem, qno firma ossium fractorum conjunctio procedat, valde varium, sed sex mensibus post fracturam praeterlapsis, jam concludi licet, articulum praeternaturalem exortum esse, si membri motus in fracturae loco libere potest fieri. Omnibus in ossibus pseudarthrosis est observata sed praecipue in humero. Motus membri naturales vel summopere sunt impediti vel porsus fieri non possunt: in motione autem articuli falsi nullus dolor sentitur, et jam observatum est, aegrotos diligentissima exercitatione post nonnullos menses membro uti potuisse. Denique locus pseudarthroseos, ubi sano in statu corporis nulla observatur mobilitas, tum musculorum, quibus articulus moveatur, apparatus deficiens, certissime diagnosin juvant.

C u r a.

Cura prophylactica. Natura ossium fracturas sanat per inflammationem adhaesivam, ita ut fieri solet in vulneribus musculorum. Magna ergo est cura adhibenda, ne haec inflammatio impediatur, quare vitanda sunt omnia impedimenta in causarum pseudarthroseos

relatione memorata. Et principio quidem ossium fracturae, methodus antiphlogistica adhibenda, ne nimia fiat inflammatio, sed etiam videndum est, quod in tempore adhibeatur contraria. Itaque principio moderetur inflammatio fomentis frigidis sed non nimis saepe repetitis, diaeta sit parca, caro nulla, neque dentur alia nutrimenta irritantia. Sin autem corpus morbus constitutionalis corripuit tum eodem tempore in hunc agatur remediis internis. Articulo vero falso jam formato, cura dividitur in radicalem et palliativam. Nulla autem sanandi methodus est instituenda, nisi prorsus nos persuasum habemus, articulum falsum exsistere, quod autem nullo modo confirmari potest temporis longitudine, quod sueto more sufficit ad fracturas sanandas. Natura enim saepius id longiore temporis spatio effecit, quod breviori non potuit. Ergo tam diu cura, qualis in ossium fracturis adhibetur, continuetur, quamdiu nondumcertiores facti simus, hac via artem nil valuisse.

Cura radicalis. — Multae quidem et variae pseudarthrosin radicitus sanandi methodi prostant; earum tamen nullam omnibus in casibus faustum praebuisse, successum scimus. In omnibus vero his curandi methodis idem habuerunt consilium medici, ut inflammationem efficerent periostei et partium mollium adjacentium, quae exsudationem calli ad formationem osseam necessariam provocet, naturam secuti, quae eodem modo fracturas recenter exortas sanari efficiat. Undefactum sit, quod nulla methodorum omnibus in casibus successerit jam explicari licet morbis corpori inhaerentibus, vel ossium morbis localibus, vel ex inflammatione operationem secuta aut nimis parca, aut nimis magna. Jam autem restat, ut singulas operationis methodos perlu-

stremus, earumque dignitatem, quantum pro viribus nostris fieri possit, bene distinguemus. — Frictio a Celso jam commendata, nunc fere relicta est, non solum ob magnam boni successus incertitudinem, sed etiam ob diros dolores, quibus per longum tempus aegroti afficiuntur eorum que vires consumuntur. Consilium medicorum hac operatione assequendum erat, novum vulnus in osse fracto formandi, et aut jam ossis cicatrix incepit, quae requie et fasciarum usu firmior fieret et destruitur id, quod natura salutare effecit, aut articulus falsus jam prorsus formatus est tum hoc remedium non sufficit, ne dicam sequelas inde oriundas, ut contusionem et dilacerationem partium mollium adjacentium et. — Quod attinet ad irritamenta, quae externe in musculis adhibentur ad pseudarthrosin sanandam, uti vesicatoria, ulcera artificialia lapide caustico facta, aliaque, singulis in casibus bene fecerunt, attamen seccessus valde incertus est. Methodus Kali caustico ossium fractorum extrema ipsa tangendi praeter eventus incertitudinem id male secum ferre solet, quod solum adhiberi potest in articulis in partibus musculis carentibus sedem obtinentibus et quod facile inde caries exoritur, praesertim viribus aegroti supressis et morbis corpori ejus inhaerentibus. — Methodus per pressum et requiem summam observatam, pseudarthrosin sanandi ab *Amesbury* prae omnibus ceteris adhibita et commendata, ex causis jam in historia memoratis, tamen aptissima non esse videtur. Multa quidem sunt ab eo observata exempla, hac methodo feliciter curata, sed etiam casus observavit, ubi nil juvit. Ubi autem sanavit, idem fecisset alia methodus et quidem, quod magni mo-

menti habendum, celerius et commodius; ubi non sanavit, non solum tempus fuit perditum, sed malum etiam multo in pejus vertit.

Duae autem sunt methodi hodie frequentissime multo cum successu institutae, de quibus denique breviter exponam.

De Setaceo in articulis falsis adhibendo.

Setaceum adhibendum a plurimis auctoribus ceteris praeficitur operationis methodis et revera etiam multos optimo cum successu ornatos videmus casus. Legimus vero in historia, etiam non semper sanasse, et partim inflammationem nimiam, itu ut periculosissima symptomata exorirentur, partim nimis parcam, quod quidem detrimentum *Dr. Oppenheim* et *Kirkbride* eo sustulisse credunt setaceis duabus adhibendis et mox removendis, cujus rei verum fortasse novae observationes docebunt. Aërem externum, qui semper os aggrediens facile id posset morbose afficere, ita ut caries oriretur, *Weinhold* setaceo cuneiformi arcuisse vult, quod exemplis narratis demonstrat. Sed negari non potest, semper in setaceo adhibendo suppurationem sequi copiosissimam, quia quotidie hinc et illinc movetur et ita vires aegroti collabuntur, praesertim si non firma valetudine utatur, ne dolorem istum dirissimum memorem quotidiana setacei motione quotidie provocatum.

De ossium fractorum extremitatum resectione.

Num haec operatio a veteribus jam sit instituta, uti e historia elucet, non satis constat, recentiori vero tempore saepissime optimo eventu instituta est. Quae

autem in illa vituperata sunt haecce: semper sequi tumorem magnum inflammatorium, largamque suppurationem, et facile fieri posse, pus in profundo remanere et sic ossium reunionem retardari, immo impediri, nervos et arterias laedi et dilacerari, praesertim ossium extremis protrahendis. Sanationem semper esse conjunctam cum membro breviori facto quam antea, quod quidem detrimentum in brachio non magni esse momenti, magni vero habendum in articulis falsis membrorum inferiorum, quia major vel minor claudicatio subsequatur; certitudinem constare oportere pseudarthrosin originem non trahere e morbo constitutionali, quia tum vita aegroti periclitetur. Periculum vero nervos et arterias laedendi non ita magnum vocari potest, quum operatio a chirurgo perito et habili instituatur, neque dilaceratio nervorum arteriarumque ossium extremitatibus e vulnere protrahendis necessaria cura observata nullo modo ita est timuenda, quum in fracturis complicatis saepius ossa summa vi musculos penetrent, neque tamen semper nervorum, arteriarumque dilaceratio oriatur. Suppuratio et tumor inflammatorius praesertim in setaceo adhibendo etiam occurrit et forsitan maior ac in resectione. In pseudarthrosi e morbo constitutionali nulla operatio est indicata, nisi hoc morbo prius internis remediis aut remoto, aut quidem multo diminuto.

Negari non potest, saepius in membrorum inferiorum pseudarticulationibus resectione curatis membra breviora remanere, sed etiam constat dolorem in resectione tantum semel excitari, quo superato, etiam eventum certiorem esse. Denique exempla resectionis recentiori institutae tempore satis demonstrant, eam

non tam periculosam esse habendam, quam hucusque factum est.

Operatio autem ipsa ita instituitur, ut extrema ossium satis magna incisione longitudinali, ubi os ad superficiem magis tendit et nervis vasisque magnis parci potest, a musculis circumiacentibus et coniungentibus denudentur e vulnere protrahentur, partes molles subiecta lamina tutentur et primum extremitas inferior, tum superior serra abscindatur. Vasa sanguinem eiicientia inter operationem institutam ligatura circumdentur: tum extremis ossium in tactum continuum reductis, cura adhibetur, ut in fractura complicata. —

Ad finem duo casus in clinico nostro chirurgico observatos a consiliario *cel. Wutzer* resectionis methodo curatos addere mihi liceat:

A. Friedericus Krüger Crefeldensis, annos natus triginta novem, auriga, jam sexto aetatis anno, patrem morbo amisit, quem ipse nescit; mater autem ante duodecim annos hydrope obiit. Ante sedecim annos feminam in matrimonium duxit sanam cum qua progenuit liberos quatuor inde a pueritia sanos, adhuc viventes. Ipse aegrotus anno vitae septimo glandulis colli tumefactis laboravit, quae denique apertae et in ulcera mutatae, fere nullum sanandi spem praebuerunt, ita, ut septem demum annis praeterlapsis sensim, sensimque cicatrisatio perficeretur. Anno vitae decimo octavo, scabie est affectus, quae remediis tantum externe adhibitis evanuit; qui vero morbus, quum

quatuor annis praeterlapsis reverteretur, in nosocomio militari floribus sulphuris interne datis et externe unguento e sulphure parato adhibito, uti aegrotus affirmat, fugatus est. Hoc fuit tempore, quam, scabie jam sanata, quondam valde sudans cerevisiam biberet frigidam et febrem sibi contraxit acerrimam, ita ut postero die fere sui non compos esset, magnum colorem et dolorem vehementissimum, pungentem in regione subclaviculari, tussi et sputis deficientibus perpeteretur. Statim in nosocomium militare deportatus duodeviginti dierum spatio venaesectione iterum atque iterum repetita, vesicatoriis in locum dolentem applicatis, remediisque interne sumptis, restauratus est. Praeterea aegrotus contendit, se saepius febre intermittente tertiana vexatum fuisse et postremo quidem aestate praeterlapsa, tempore domi febris intermittens epidemice grassaret. Pulvis fuscus a medico arcessito porrectus quum auxilium non tulerit, ipse aceto vini cum ovo gallinaceo bibendo, febrem depulisse contendit. Anni praeteriti mense Novembre aegrotus nocte domum revertens humi dejectus a curru supervectus est, ita ut rota os humeri dextrum corriperet, et frangeret. Statim domum perveniens auxilium petiit *Dr. Sane*, qui extensione et contraextensione facta, totum brachium ferulis et fasciis bene obduceret, mitella sustentaret et fomenta frigida saepius repetenda commendaret. Fasciae tertio quoque die sunt renovatae. Quatuor hebdomadibus praeterlapsis. in toto corpore praecipue autem in natibus et femoribus et brachio aegrotante, furunculorum numerus satis magnus exortus est, qui partim sponte, partim incisione aperti, magnam materiei purulentae cum sanguine mixtae

miserunt. Quorum unus praecipue in superficie posteriori ossis humeri, cuius cicatrix jam nunc bene distinguitur, quotidie mane et vespere, patellam puris secrevisse debet. Ut vulnera non profunde penetrantia, in interna superficie ossis humeri supra et infra fracturae locum sita curarentur a medico emplastrum flavum adhibitum est, quum vero suppuratio larga exorta sit emplastrum album impositum cicatrisationem quatuordecim dierum spatio effecit. Brachium semper adhuc satis tumefactum et frigida fomenta continuata sunt, donec aegrotus ardorem in eo sensit. Tum demum, undecima hebdomade praetarlapsa et brachii tumore evanido in aperto fuit: ossis reunionem non successisse. *Dr. Schöten* arcessitus, jam in octava hebdomade setaceum inter ossis extrema applicandum fuisse, censuit et nunc etiam unicum salutis remedium proposuit. Quo vero repudiato aegrotus a *Dr. Sane* liquorem accepit rubicundum, cum quo penicilli ope fracturae locum illineret quovis tertio die praeterlapso, cuius usu cutis flava fieret et squamas mitteret Quod quum per tres hebdomades sine ullo successu factum esset *Dr. Sane* ossium exteemitatum frictionem proposuit, et ita reunionem efficere posse credidit, quae, quum quovis tertio die ter sine successu instituta esset, etiam est relicta. Tum aegrotum sibi ipsi commisit, qui die septimo decimo mensis Julii 1836 in clinico nostro chirurgico receptus est.

Examine instituto aegrotus speciem praebuit robusti corporis. Color faciei sanus, corpus bene nutritum. In medio humeri dextri fracturam reperis, ossis extrema facillime moventur fere digitum unum distant. Si de forma extremitatum, quae tactu bene dis-

tinguitur, judices, fractura fuit obliqua et quidem a superficie anteriori ad posteriorem vergens. Brachium aegrotans aliquanto emaciatum ejusque motus et usus prorsus impeditus fuit. In universum vero Krüger non solum sanus apparebat, sed ipse etiam confirmavit, se, malo in brachio excepto, summa valetudine gaudere, Setacei applicatio non admissa est propter incertitudinem boni successus hujus methodi, tum etiam propter longum tempus, quod ad perfectam sanationem poscitur, praecipue vero quod extrema ossis digitum inter se distabant. Die vigesimo septimo resectio ita facta est a *cel. Wutzer:* In externa ossis humeri superficie incisionem fecit unum digitum supra ossis fracti extremitatem superiorem incipientem et unum digitum infra extremitatem inferiorem vergentem, per musculos penetrantem, tum os prorsus denudavit. Tum ossium extrema e vulnere protraxit et partibus. mollibus lamina supposita bene munitis, primum extremitatem inferiorem, tum superiorem serra apta abscindit. Tum extremis ossium bene repositis, ita ut apte cohaererent, ferulas totum brachium velantes imposuit, vulnere excepto, quae libere remansit, ne premeretur et pus in profundum vergeretur; tum etiam ut ferulis et fasciis nequaquam solutis vulnus respiciat et ossis extremitatem approquinquaret, capsulam Bellii adhibuit. Tum operatione peracta regimen antiphlogisticum et summam requiem commendavit.

Nocte subsequenti dolorem perpessus est aegrotus vehementissimum, qui vero mane aliquanto remisit-cephalalgia, sitis magna, pulsus frequens. Vespere per exiguum temporis spatium horripilationibus est

affectus. *Juli 29.* cephalalgia, vomituritiones, lingua albide obtecta, pulsus frequens. Rubor erysipelatosus circa vulnus est exortus. *Juli 30.* Per noctem bene dormivit aegrotus, symptomata gastrica evanuerunt, cephalalgia minor ac antea, pulsus non ita frequens; saepius alvus est deposita. Circuitus vulneris adhuc valde inflammatus, in locis nonnullis vesiculas exortas praebet. Vulnus ipsum non multum suppurat.

Aug. 5ten Suppuratio vulneris aliquanto major, cicatrisatio jam incipit in angulo vulneris superiore. Deligatio mane et vespere renovatur et pus bene e vulnere exprimitur. *Aug. 8ten.* Suppuratio minor; extremitates ossium tumefactae bene sentiuntur; hodie aegroto carnem edere permittitur. Pars brachii superioris inferior et cubitus semper aliquanto tumuerunt, qui tumor die quarto mens. Sept. valde accrevit et pressu doluit. Quindecim hirudinibus applicatis et granis sumtis, postero die tumor jam minor factus est. Cicatrix vulneris musculorum jam fuit perfecta, qua iterum sponte aperta satis magna copia puris boni effluxit. Tum tumore remoto e nosocomio dimissus est aegrotus consilio dato, ut ferulas nondum removeat. Mense Novembre paeterlapso ossis reunio fuit completa. Mense Januar. 1837. occasio data est examen in illo instituendi, quo facto, os prorsus solidus repertus est et ejus motio ita restituta, ut antibrachium bene ad humerum moveri posset.

B. Daniel Neuhaus 61 annos natus, agricola. Patrem sexagesimum, matrem quinquagesimum annum agentem amisit, illum quo morbo nescit, hanc vero hernia demortuam, quam propter pudorem detegere illa recusavit: Scabie aegrotus noster fuit affectus

anno aetatis quarto, quae vero remedia ad sanationem fuerint adhibita, omnino ignorat, quum huius morbi solum ex parentum enarratione reminiscatur. Sexto aetatis anno variolis per totum corpus diffusis est vexatus, ita vehementibus, et ita oculos afficientibus ut per plures dies visu erat privatus. Quo morbo remoto, visum valde debilem palpebrarumque inflammationem chronicam ad hodiernum usque diem retinuit. Annos decem natus, quum totum fere corpus, praecipue vero pectus, brachia et facies maculis subrotundis, rubris prurientibus obtegeretur, nulla medicamina adhibuit. Hoc inde tempore vitam egit valetudinis perturbatione prorsus liberam usque ad annum decimum octavum, ubi dolore pungente, pressu adaucto profundo in regione umbilicali sedem obtinente et praecipue ter per diem post jentaculum, prandium et coenam sumtam redeunte affectus, nausea ructibus et vomitu liquoris acidi et limpidi per tredecim annos laboravit; tamen nullo remedio ad morbum sanandum usus est; quo, quum forte magnam pultis copiam sumsisset, denique est liberatus. Anno aetatis trigesimo tertio sanam in matrimonium duxit uxorem, quae novem ei peperit liberos hucusque vivos et optima valetudine gaudentes et quacum jucunde vixit usque ad annum aetatis quinquagesimum tertium, quo dolore universali in toto corpore et praesertim in articulis ita est vexatus ut per annum et dimidium in lecto remanere cogeretur. Qui dolor sine intervallo duravit, dum, oleo jecoris aselli mane et vespere cochleari magno per sex hebdomades sumto diminutus est et tum post aliquot temporis spatium fere evanuit. Quum Mense Majo h. anni e curru dejiceretur aegrotus, rota

brachium sinistrum fere in medio supervehens id ita fregit, ut in superficie brachii interna magnum vulnus exsisteret. per quod superior et inferior humeri fracti extremitas promineret. Ossis fragmento e vulnere extracto et fractura reposita fascias applicavit chirurgus, quam deligationem post diem tertium resolutam iterum renovavit, quo factum est, ut vulnus quidem sanaretur, cicatrix vero angularis remaneret. Mense Sept. ulcus exortum est paullulum infra cicatricem magnitudinis digiti unius et dimidii, quod vero fragmento ossis remoto sanatum est. Os vero ipsum solutum remansit. Mensis Novembr. die octavo in clinicum chirurgicum est receptus.

Status praesens de 9. Nov. 1838. Aeger est constitutione cachectica; cutis subflava, oculi turbidi, fusci, conjunctiva vasis sanguiferis repleta, dentes sordidi nigri corpus emaciatum. Ceterum bene se habere confirmat, nisi dolorem excipias in humero fere fixum secunda tempestate imminutum, infausta vero crescentem. In brachii sinistri superficie interna fere in media parte ulcus apparet magnitudine aliquot linearum vulneris majoris supra descripti residuum. pus subflavum, crassum, non large secernens. Cujus ulceris margines rubrae et prurientes inveniuntur. Specilli ope extremitatem ossis fracti superiorem duas lineas versus vulnus prominere sentitur Tumor sub integumentis observatur durus, prsssu dolorem non provocans. In fracturae loco os prorsus mobile articuli instar. Vires aegroti valde debilitatae.

Quum in clinico reciperetur diaeta roborante et cortice Peruviani cum calamo aromatico usus est aegrotus, ut ejus vires quantum fieri posset reficerentur.

Die duodecimo mensis Januarii 1838 operatio ita est instituta, ut primum incisio facta sit ad m. bicipitis marginem interiorem pollicum duorum longitudine, tum incisio transversa a labio vulneris interiore unius pollicis longitudine, quo facto superioris ossis extremitatis lamina est remota. Tum exploratione instituta, extremitas ossis inferior acumine obliquo super extremitatem superiorem mota apparuit, ita, ut, quamvis multae musculorum adhaesiones adhuc sint dissectae, tamen os e vulnere ad resectionem instituendam protrahi non posset. Ceterum vero serra, cultro et forcipe ossium, extremitates ita rotundae sunt factae, ut satisfacere videretur. Vulnere linteo, membroque fascia obtecto instrumentum est adhibitum ossa in appositione continens.

Primis tantum diebus post operationem institutam vespere aaimadvertebatur aliqua in pulsu irritatio. Tribus diebus praeterlapsis deligatio est soluta, tum quotidie vulnus deligatione curatur quod sensim sensimque sanatum est. Quum aegrotus sit dimissus ossium extremitates cohaerentes cum magno callo formato per integumenta sentiri potuerunt. Vires aegroti magis fuerunt restauratae, quam antea. Quatuor menses post operationem instrumentum quod hucusque portasset, in clinicum nostrum remisit, ita ut prorsus restitutus esset aegrotus.

Vitae curriculum.

Natus sum ego *Julius Stachelhausen*, *Barmensis*, anno millesimo octingentesimo decimo tertio, die octavo mensis Januarii, patre *Joanne Stachelhausen*, quem ante breve tempus mortuum lugeo et matre *Joanna*, e gente Werth, quam adhuc pio animo inter vivos veneror. Fidem confiteor evangelicam. Primis literarum elementis eruditus, Gymnasium *Elberfeldense*, frequentavi per septem annos; tum vero, quum in gymnasio *Teutoburgense* per duos annos litteris operam dedissem, examen abiturientium quod vocant, rite absolvi et testimonio maturitatis instructo, anno millesimo octingentesimo tricesimo quarto hanc almam musarum sedem petii, ibique a magnifico rectore *Brandis* in civium academicorum numerum receptus nomen apud *il. Mayer* t. t. ordinis medici decanum spectatissimum professus sum.

I. Philosophicae:

Botanice generalis apud *cl. Treviranum*, mineralogia apud *cl. Noeggerath*, chemia experimentalis apud *cl. G. Bischof*, zoologia apud *cl. Goldfuss*, physice experimentalis apud beatum *a Münchow*, logice et psychologia apud *cl. van Kalker*.

II. Medicae:

Anatomia generalis et specialis, anatomia comparata apud *cl. Mayer* et *cl. Weber*, qui quoque in cadaveribus secandis per duo semestria duces mihi fuerunt; physiologia generalis et specialis apud *cl. Mayer*, diaetetice apud *cl. Ennemoser*, pathologia generalis, pathologia et therapia morborum chronicorum apud *cl. Naumann*, therapiam generalem apud *ill. Harless*, encyclopaedia et methodologia artis medicae, materies medica, ars formulas medicas

rite concinnandi, medicina forensis et epizootiae apud *cl. Ernest. Bischof*, therapia generalis et specialis physiologia et pathologia cerebri et nervi sympathici, colloquia de gravium morborum casibus, morbi psychici apud *cl. Nasse*, pathologia sepcialis apud *cl. Albers*, chirurgia, operationum chirurgicarum praecepta, morbi oculi humani, ars fascias applicandi et anatomia chirurgica apud *cl. Wutzer*, ars obstetricia, instrumentorum obstetriciorum doctrina, fracturae et luxationes ossium morbi aetatis infantilis apud *cl. Kilian.*

In practicis exercitationibus duces mihi fuerunt in clinico propaedeutico per annum dimidium, in clinico therapeutico per annum unum et dimidium *cl. Wutzer*, in exercitationibus in phantomate instituendis per semes're, in clinico obstetricio per tria semestria *cl. Kilian.*

Per sex hebdomades fere vesanis operam dedi in nosocomio *Siegburgensi*, quod floret sub auspiciis *cl. Jacobi.*

Quibus viris tantopere pro me meritis pio gratoque animo gratias refero quam maximas.

Theses defendendae.

1. *Sedes animi definiri non potest.*
2. *Ut hydrophobia exoriatur non necesse est, ut virus immediate in sanguinem transferatur.*
3. *Synchondrotomia omnino est rejicienda.*
4. *Resectio in articulis falsis ceteris est praeficienda methodis.*
5. *In adhaesionis placentae casibus adhibenda est methodus activa.*
6. *Perforatio foetus initio partus nunquam est instituenda.*

Theses defendendae.

1. [illegible]

2. [illegible]

3. [illegible]

4. [illegible]

5. [illegible]

6. [illegible]